

Diplôme d'Université Datas Analysis and Tools Applied to Sports (DATAS)



Présentation

Dans un contexte de fort développement de l'Analyse de la Performance Sportive, la maîtrise des outils d'acquisition, de consolidation, de traitement et de partage des données apparaît de plus en plus comme une nécessité. Le DU DATAS vise à répondre à ce besoin en apportant aux différents acteurs du monde sportif une initiation aux différentes stratégies de Monitoring des sportifs et consécutivement à l'analyse des données qu'elles génèrent. L'originalité de ce DU s'incarne aussi dans son déroulement intégralement en distanciel. Les cours se présentent donc sous forme de capsule vidéos finalisées par des cas d'études. Les cours se déroulent donc en autonomie de manière progressive et sont suivies de classes de régulation.



Enjeux

Ce DU ambitionne d'apporter aux étudiants en formation initiale et aux professionnels, le minimum de connaissance théoriques, méthodologiques et pratiques pour être en mesure d'accompagner des entreprises et/ou clubs confrontés aux problématiques de la Data Analyse et/ou du Data Scientistism dans le sport.

Dans cette perspective, une première UE abordera les différents processus de travail dans la chaîne des Datas. Une attention sera apportée aux conditions légales de capture et d'utilisation des données.

La deuxième UE s'intéressera à la manipulation, au traitement et à l'analyse des données grâce aux langages R et Python. Il s'agit d'une part de comprendre et d'appliquer des méthodes de fouilles dans des données massives et d'autre part d'acquérir des compétences pour automatiser le traitement des données, leur gestion et leur validation.

Une troisième UE approfondira le concept et les applications pratiques des systèmes de monitoring, aujourd'hui centraux dans l'optimisation de la performance. A partir des modèles théoriques, de leurs fondations scientifiques, les applications de terrains seront mises en exergue à l'aide de cas d'études.

Dans le quatrième UE, nous découvrirons pourquoi la qualité de la diffusion des informations est un pilier de l'utilisation des datas pour la performance. Nous verrons comment optimiser le cycle de la data, depuis la récolte à la diffusion des informations aux différents acteurs de la performance, notamment grâce à l'outil Tableau Software.

Lieu(x) de la formation

- Font-Romeu

Stage(s)

Non



Renseignements

Responsable pédagogique
Johann Rage

<https://candidatures.univ-perp.fr/#!accueilView>

Admission

Candidature

Modalités de candidature

Ce DU est plus particulièrement destiné aux étudiants STAPS (mention Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive), aux étudiants en statistique ou en informatique mais aussi à des personnes déjà initiées dans le domaine de l'analyse vidéo et qui souhaiteraient enrichir leur activité par les datas.

- Etre titulaire du baccalauréat (général ou professionnel)
- Etre titulaire du Diplôme d'Accès d'Entrée à l'Université (DAEU)
- Tout diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique.

Pour candidater :

- E-candidat
- Guide d'utilisation d'E-candidat
- Installer acrobat reader

Programme

UE 1 : Introduction aux DATAS

- Les différents processus dans le circuit des données
- Datas et RGPD

UE 2 : Gestion des datas avec R

- Introduction au mass data et au data mining avec R et Python
- Application et Programmation avec R et Python

UE 3 : Stratégie de Monitoring

- Stratégies de Monitoring :
- Le GPS : outils de Monitoring et d'analyse de l'activité

UE 4 : Gérer les Datas avec Tableau Software

- Acquisition et conversion des datas pour Tableau
- Data visualisation avec Tableau pour le sport de HN

UE 5 : Stage



STAPS

**UFR Sciences et
Techniques des Activités
Physiques et Sportives**
7, av. Pierre de Coubertin
66120 Font Romeu

Source du document
<https://staps.univ-perp.fr/>